



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

RESOLUCIÓN N° 636/2010-CD

CORRIENTES, 29 de noviembre de 2010

VISTO:

El Expediente N° 14-2010-2420 presentado por el Secretario Académico, MV Manuel Esteban TRUJILLO, correspondiente al Programa de la Asignatura “Epidemiología” del Tercer Año del Plan de Estudios 2008 a implementarse a partir del ciclo lectivo 2011; y

CONSIDERANDO:

Que el programa de la asignatura Epidemiología fue considerado por la Comisión Curricular;

Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza y Asuntos Estudiantiles;

Lo tratado en la sesión ordinaria del día de la fecha;

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
R E S U E L V E:**

ARTICULO 1°- Aprobar el Programa de Estudios de la Asignatura “EPIDEMIOLOGÍA” del Plan de Estudios 2008, que figura como Anexo de la presente Resolución.

ARTICULO 2°- Establecer que el Programa de Estudios aprobado en el Artículo 1° entrará en vigencia a partir del Ciclo Lectivo 2011.

ARTICULO 3°- Regístrese, comuníquese y archívese.
amak/amak//met

MV MANUEL ESTEBAN TRUJILLO
Secretario Académico

Dr. ELVIO EDUARDO RIOS
Decano



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

1.2

Resolución N° 636/2010-CD

ANEXO

PROGRAMA DE EPIDEMIOLOGIA

INTRODUCCIÓN

La descripción de la distribución de la enfermedad en poblaciones susceptibles, en términos de tiempo y lugar, la explicación de la historia natural y los mecanismos causales que permiten la ocurrencia de enfermedad, la medición del proceso salud-enfermedad, así como la determinación de la asociación entre factor y riesgo, la identificación de estrategias adecuadas para cortar los ciclos de transmisión y la implementación y evaluación de los programas de lucha contra las enfermedades, principales temas de la Epidemiología, hacen que esta disciplina ocupe un lugar de preponderancia en Ciencias Veterinarias.

OBJETIVOS GENERALES

Que al finalizar la materia el alumno sea capaz de:

- Realizar, con criterios epidemiológicos, la descripción, el análisis y la investigación de la presentación de enfermedades en poblaciones animales, proponiendo soluciones medidas de prevención, control y erradicación.

PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad temática N° 1: Conceptualización de la epidemiología y su evolución en el tiempo. Metodología epidemiológica

Objetivos:

- Conceptualizar a la epidemiología y reconocer su rol en el estudio de las enfermedades a nivel poblacional y su evolución en el tiempo.
- Describir la metodología epidemiológica, destacando su importancia en el estudio de las enfermedades.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

/3

Resolución N° 636/2010-CD

ANEXO

Tema 1. Epidemiología. Diversos conceptos. Aplicaciones de la Epidemiología. Relaciones entre la Epidemiología Veterinaria y otras ciencias. Historia de la Epidemiología y de la Epidemiología Veterinaria. Teorías epidemiológicas.

Tema 2. El método epidemiológico como aplicación del método científico: descripción de sus etapas.

Unidad N° 2: Historia Natural de la Enfermedad.

Objetivos:

- Caracterizar los factores que intervienen en la presentación de las enfermedades.
- Analizar las variables que intervienen en el proceso salud-enfermedad.

Tema 3. Concepto ecológico de salud y enfermedad.

Tríada Epidemiológica: descripción de sus componentes. Medio ambiente. Componentes físicos, biológicos, socioculturales y económicos.

Tema 4. Agente causal. Concepto. Clasificación y Mecanismo de acción de los agentes. Propiedades intrínsecas y extrínsecas de los Agentes biológicos.

Tema 5. Huésped. Concepto. Clasificación. Características propias y variables que afectan su susceptibilidad.

Unidad N° 3: Historia Natural de la Enfermedad.

Tema 6. Causalidad y multicausalidad. Teorías y Evolución del concepto de causa.

Postulados de Koch, Hill y Evans.

Concepto y tipos de asociación: Asociación No Estadística. Asociación Estadística: Positiva, Negativa e Independencia Estadística. Asociación No Causal y Causal.

Modelos causales: Causa suficiente y necesaria, directa e indirecta.

Tema 7. Cadena Epidemiológica. Concepto y clasificación. Descripción de sus elementos.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

/4

Resolución N° 636/2010-CD

ANEXO

Agente. Fuente de infección. Mecanismos de transmisión: Directo e Indirecto. Puertas de entrada y de salida. Huésped.

Unidad temática N° 4. El proceso epidémico

Objetivos:

- Conocer la distribución de las enfermedades en las poblaciones.
- Identificar herramientas necesarias para medir la frecuencia de las enfermedades.
- Realizar cálculo de estimación de riesgos de las enfermedades.

Tema 8: Población. Concepto. Tipos de poblaciones: Contiguas y Separadas.

Distribución de las poblaciones: agrupada, al azar y uniforme. Formas espaciales de enfermedad: contagiosa, esporádica y regular.

Tema 9: Distribución espacial y temporal de las enfermedades. Variables de lugar y tiempo. Variaciones de la frecuencia y forma de presentación. Endemia, epidemia y pandemia. Concepto y descripción.

Tema 10: Cartografía: Empleo de mapas y planos para determinar la distribución geográfica y espacial de la enfermedad.

Tema 11: Ecosistemas como determinantes del proceso salud-enfermedad: naturales y artificiales. Concepto, clasificación y descripción.

Tema 12: Demografía. Concepto. Importancia. Datos necesarios. Dinámica de las poblaciones. Métodos de Estimación de la población: del Incremento Natural, Progresión aritmética y Geométrica.

Tema 13: Medición del proceso salud-enfermedad en las poblaciones. Concepto e importancia. Cifras absolutas y relativas. Razones, Proporciones y Tasas. Concepto, clasificación y descripción.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

/1.5

Resolución N° 636/2010-CD

ANEXO

Tema 14: Medidas de Asociación. Concepto, importancia, clasificación y descripción de los Riesgos.

Unidad temática N° 5. Modelización

Objetivos:

- Entender los modelos como instrumentos de representación de un fenómeno real, como lo es la enfermedad.
- Entender el comportamiento de la enfermedad y sus componentes.
- Establecer las interacciones que se producen entre los factores determinantes mediante la simulación.

Tema 15: Concepto de modelo. Uso de modelos. Tipos de modelos epidemiológicos: asociativos y de procesos. Modelo de Reed y Frost. Modelos en Medicina Veterinaria.

Tema 16: Metodología general para el desarrollo de modelos. Análisis del sistema. Modelación. Experimentación.

Unidad temática N° 6. La investigación epidemiológica.

Objetivos:

- Interpretar y aplicar los elementos necesarios para el desarrollo de los estudios epidemiológicos.

Tema 17: Estudios epidemiológicos. Concepto, clasificación y descripción.

Tema 18: Investigación epidemiológica. Concepto e importancia. Cómo y cuándo investigar.

Unidad temática N° 7. Aplicaciones de la Investigación epidemiológica.

Objetivos:

- Caracterizar a las epidemias mediante la investigación epidemiológica.

Tema 19: Brote o Epidemia. Concepto clasificación, identificación y descripción. Definición operacional de un caso según criterios.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

/6

Resolución N° 636/2010-CD

ANEXO

Tema 20: Determinación de la existencia de una epidemia o brote. Comparación entre la incidencia actual y la incidencia usual. Cálculo de tasas de ataque e índice epidémico. Análisis de corredor endémico. Caracterización de la epidemia: construcción de la curva epidémica y cálculo del período probable de exposición.

Unidad temática N° 8. Vigilancia Epidemiológica.

Objetivos:

- Reconocer a la vigilancia epidemiológica como una herramienta válida para el análisis rutinario de la ocurrencia de las enfermedades, así como también para la toma oportuna de acciones.

Tema 21. Concepto, finalidades, características y actividades de la vigilancia epidemiológica. Requisitos para un sistema de vigilancia epidemiológica.

Tema 22. Elementos de la vigilancia epidemiológica: Básicos y complementarios.

Unidad temática N° 9. Evaluación de pruebas diagnósticas.

Objetivos:

- Emplear pruebas diagnósticas para confirmar presencia o ausencia de enfermedad.

- Aplicar cálculos para la evaluación de pruebas diagnósticas.

Tema 23. Epidemiología diagnóstica: concepto e importancia. Aplicación e interpretación de pruebas diagnósticas.

Tema 24. Características de las pruebas que hacen a su poder discriminatorio.

Unidad temática N° 10. Control de las enfermedades

Objetivos:

- Conocer los elementos necesarios para la prevención, control y erradicación de las enfermedades.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

1.7

Resolución N° 636/2010-CD

ANEXO

Tema 25: Conceptos de prevención, control y erradicación: conceptos y descripción de los distintos métodos.

Tema 26: Métodos de control aplicados a una estrategia de lucha regional.

Tema 27: Desarrollo y estructura de los programas de sanidad y productividad en distintas explotaciones. Fines. Componentes. Objetivos.

Tema 28: Programas de sanidad y productividad en explotaciones bovinas lecheras y de carne.

Tema 29: Programas de sanidad y productividad en explotaciones porcinas y ovinas.

Tema 30: Programas de sanidad en animales de compañía y sinantrópicos.

Programa de Clases Prácticas de Epidemiología

Las clases prácticas se dictarán a continuación y en correspondencia con las teóricas y consistirán básicamente en ejercicios de aplicación del tema, cálculos, resolución de casos y problemas, búsqueda bibliográfica e interpretación de casos epidemiológicos y utilización de bases de datos.

Clase práctica N° 1: Método epidemiológico

Clase práctica N° 2: Tríada epidemiológica.

Clase práctica N° 3: Tríada epidemiológica.

Clase práctica N° 4: Asociación estadística y no estadística.

Clase práctica N° 5: Cadena Epidemiológica.

Clase práctica N° 6: Cadena Epidemiológica.

Clase práctica N° 7: Distribución espacial y temporal de las enfermedades. Cartografía.

Clase práctica N° 8: Proceso epidémico.

Clase práctica N° 9: Demografía.

Clase práctica N° 10: Cálculo de tasas, índices y proporciones.

Clase práctica N° 11: Estimación de riesgos.

Clase práctica N° 12: Modelización.

Clase práctica N° 13: Manejo de herramientas epidemiológicas



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

/8

Resolución N° 636/2010-CD

ANEXO

Clase práctica N° 14: Investigación epidemiológica: Estudios epidemiológicos.

Clase práctica N° 15: Investigación epidemiológica: Estudio de brotes y epidemia.

Clase práctica N° 16: Investigación epidemiológica: Estudio de brotes y epidemia.

Clase práctica N° 17: Vigilancia epidemiológica: registros y sistemas de notificación.

Clase práctica N° 18: Pruebas diagnósticas. Sensibilidad y Especificidad. Prevalencia real y aparente.

Clase práctica N° 20: Pruebas diagnósticas. Valor predictivo y Concordancia.

Clase práctica N° 21: Prevención, Control y Erradicación de las enfermedades.

Clase práctica N° 22: Desarrollo de los programas de sanidad y productividad.

Programa de Examen de Epidemiología

| Bolilla N° | TEMAS |
|-------------------|---|
| Bolilla 1 | Tema 1: Epidemiología. Tema 9: Distribución espacial y temporal de las enfermedades. |
| Bolilla 2 | Tema 2: El método epidemiológico Tema 11: Ecosistemas como determinantes del proceso salud-enfermedad. |
| Bolilla 3 | Tema 3: Concepto ecológico de salud y enfermedad. Tríada Epidemiológica. Tema 12: Demografía. |
| Bolilla 4 | Tema 4: Agente causal. Tema 13: Medición del proceso salud-enfermedad en las poblaciones. |
| Bolilla 5 | Tema 5: Huésped. Tema 14: Medidas de Asociación. |
| Bolilla 6 | Tema 6: Causalidad y multicausalidad. Tema 17: Estudios epidemiológicos. |
| Bolilla 7 | Tema 7: Cadena epidemiológica. Tema 18: Investigación epidemiológica |
| Bolilla 8 | Tema 8: Población Tema 19: Concepto de brote y epidemia |
| Bolilla 9 | Tema 9: Distribución espacial y temporal de las enfermedades. Tema 20: Identificación de brote o epidemia. |



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

/9

Resolución N° 636/2010-CD

ANEXO

| | |
|-------------------|--|
| Bolilla 10 | Tema 10: Cartografía. Tema 21: Determinación de la existencia de brote o epidemia |
| Bolilla 11 | Tema 11: Ecosistemas como determinantes del proceso salud-enfermedad. Tema 22: Vigilancia epidemiológica. |
| Bolilla 12 | Tema 12: Demografía. Tema 23: Epidemiología diagnóstica |
| Bolilla 13 | Tema 13: Medición del proceso salud-enfermedad en las poblaciones. Tema 25: Prevención, Control y Erradicación de las enfermedades. |
| Bolilla 14 | Tema 14: Medidas de Asociación. Tema 26: Métodos de control aplicados a una estrategia de lucha regional. |
| Bolilla 15 | Tema 15: Modelos. Tema 27: Programas de Sanidad y Productividad. |
| Bolilla 16 | Tema 16: Modelización. Tema 13: Medición del proceso salud-enfermedad en las poblaciones. |
| Bolilla 17 | Tema 17: Estudios epidemiológicos. Tema 28: Programa de Sanidad y Productividad en Bovinos |
| Bolilla 18 | Tema 18: Investigación epidemiológica. Tema 14: Medidas de Asociación. |
| Bolilla 19 | Tema 19: Concepto de epidemia y brote Tema 29: Programa de Sanidad y Productividad en Porcinos y ovinos |
| Bolilla 20 | Tema 20: Determinación de epidemia o brote. Tema 30: Programa de Sanidad y Productividad en animales de compañía. |

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- ALMEIDA FILHO, N. Epidemiología sin números. Serie Paltex N° 28. OPS/OMS. 1992. 50 p.
- 2.- ARMIJO, R.R. Epidemiología Básica. Tomo I, Interamericana, Buenos Aires, Argentina, 1974.
- 3.- BEAGLEHOLE, R.; BONITA, R. Epidemiología Básica. OPS/OMS; 1999. 186 p.
- 4.- BORTMAN, M.; ORTIZ, Z.; ESANDI, M.E. Curso de Epidemiología Básica y Vigilancia de la Salud. VIGIA/OPS/ MINISTERIO DE SALUD DE LA NACION. 2004



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

/10

Resolución N° 636/2010-CD

ANEXO

- 5.- FRIEDMAN, G.D. Principios de epidemiología. Ed Médica Panamericana. 1975. 279 p.
- 6.- GARCÍA VAZQUEZ, Z. Epidemiología Veterinaria y Salud Animal. Ed. Limusa, México.1990. 213 p.
- 7.- GUERRERO, R., GONZALEZ, C.; MEDINA, L. Epidemiología. Addison Wesley Iberoamericana. México, D.F. 1988. 218 p.
- 8.- MARTIN, S. W.; MEEK, A.H.; WILLEBERG, P. Epidemiología Veterinaria: Principios y métodos. Ed. Acribia, Zaragoza. 1997
- 9.- OPS/OMS. Vigilancia epidemiológica. Tomo I. 1988. 404 p.
- 10.- OPS/OMS. Vigilancia epidemiológica. Tomo II. 1988. 224 p.
- 11.- ROJAS, R.A. Epidemiología. Ed. Intermédica. 1974. 190 p.
- 12.- RUIZ MORALES, A.; MORILLO ZARATE, L.E. Epidemiología Clínica. Ed. Médica Panamericana, Bogotá. 2004. 576 p.
- 13.- SCHWABE, C.W.; RIEMANN, H.P.; FRANCISM G.E. Epidemiology in Veterinary practice. Lea and Febiger. Philadelphia. 1977. 303 p.
- 14.- TARABLA, H. Epidemiología diagnostica. Ed. Un Nac. Litoral. 2000. 124 p.
- 15.- THRUSFIELD, M. Epidemiología Veterinaria. Ed. Acribia, Zaragoza, España. 1990. 339 p.
- 16.- URQUIJO, C.; USTARAN, J; MILIC, A. Nociones básicas de Epidemiología general. EUDEBA, 1987.

Prof. M.Sc. SARA NOEMI ULON

M.V. NESTOR M. MUZZIO

M.V. LILIANA RIOS MACHUCA

M.V.LILIANA R. ZORZO

amak/amak//met

MV MANUEL ESTEBAN TRUJILLO
Secretario Académico

Dr. ELVIO EDUARDO RIOS
Decano